



TITLE:

第1日(午後の部)

AUTHOR(S):

---

CITATION:

第1日(午後の部). 物性研究 1973, 21(1): F9-F9

ISSUE DATE:

1973-10-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/88683>

RIGHT:

## 第 1 日 ( 午後 の 部 )

第 1 日午後は互に独立した 4 件の報告を中心に討論が行なわれた。まず最初に電子総研御子柴氏より「表面弾性波と電子の相互作用」と題する詳しいレビューが同氏のグループの研究成果を中心に行なわれた。バルクのフォノンの Hutson-White 流の増巾作用を、特殊な電極配置によって表面弾性波に見出すところみであって、応用的見地からも興味深い実験が紹介された。討論資料として整ったプリントが用意されているので特に関心の深い読者は同氏に連絡をとられるとよい。

第二の報告者は北大触媒研に滞在中の G. Blyholder 氏であった。同氏のテーマは簡単化された (いわゆる CNDO-LCAO SCF 法) 分子計算法に従い計算機を十分活用して Ni のクラスターの結合エネルギー、それに附着した水素原子の結合位置とエネルギーを種々のモデルで計算した結果であった。Ni<sub>6</sub>位のクラスターになると Bulk Ni にかなり近い値に近づくことなど、或は吸着水素の位置などについて興味深い知見が報告された。水素吸着についてそのエネルギーに Ni の d 軌道の寄与は s, p 混合による寄与に比し必ずしも大きくないことが注目された。

同氏の講演に対し出席者の名大紀本氏より極めて小さい金属原子のクラスターは大きいものとその結晶形が異なることがあるという実験の紹介があり、これらの現象を上記 Blyholder 氏の流儀で説明する可能性に対して種々意見が交換された。

第三の報告は原理論的テーマで Hohenberg-Kohn-Sham 等により展開された不均一電子ガスの理論とゼリウムの表面仕事関数の計算に対し、根本的な点での問題指摘が広大工の大坂氏によりなされた。

最後の報告者は九大教養の中山氏で、連続電媒質の界面に極めて薄い電流層のある場合、電磁波の伝搬に特有な分散関係が見出されることが示され、その応用対象が討論された。(植村泰忠)